



توزيع  
في المكتبات

سندباد

# سندباد

## تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

### الحاسب الآلي

دليل المعلم وولي الامر

## الصف الخامس الابتدائي



### الفصل

الدراسي الأول



## استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع أخذ كافة إجراءات السلامة الرقمية

تشهد وزارة التربية والتعليم الفني مرحلة فارقة من تاريخ التعليم في مصر، فقد انطلقت إشارة البدء في التغيير الجذري لنظامنا التعليمي بدءاً من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية مرحلة الثانوية (التعليم 200)، لتبدأ أول ملامح هذا التغيير من سبتمبر 2018 عبر تغيير مناهج الصف الرابع الابتدائي وستستمر في التغيير تبعاً للصفوف الدراسية التالية حتى عام 2030، إذ تعمل على إحداث نقلة نوعية في طريقة إعداد طلاب مصر ليكونوا شباباً ناجحين في مستقبل لا يمكننا التنبؤ بتفاصيله.

وتفخر وزارة التربية والتعليم والفني بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، فضلاً عن المواد التعليمية الرقمية التي تعكس رؤيتها عن رحلة التطوير، ولقد كان هذا العمل نتاجاً لكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع الكثير من علماء التربية في كل من المؤسسات الوطنية والعالمية لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي ومواد تعليمية ورقية ورقمية فعالة.

وتتقدم وزارة التربية والتعليم والفني بكل الشكر والتقدير لمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية ومديرته وفريقها الرائع على وجه التحديد، كما نتقدم بالشكر لمستشاري الوزير وكذلك مديري عموم المواد الدراسية، وكذلك نخبة بالشكر والعرفان مؤسسة لوتيمان مصر، ومنظمة اليونسيف، ومنظمة اليونسكو، والبنك الدولي لمساهمتهم في تطوير إطار المناهج الوطنية بمصر، وكذلك أساتذة كليات التربية المصرية لمشاركتهم الفاعلة في إعداد إطار المناهج الوطنية في مصر. وأخيراً نتقدم الوزارة بالشكر لكل فرد في قطاعات وزارة التربية والتعليم الذين ساهموا في إثراء هذا العمل.

إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكناً دون الإيمان العميق لدى القيادة السياسية المصرية بضرورة التغيير، فالإصلاح الشامل للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري. ولقد تم تفعيل تلك الرؤية بالتنسيق الكامل مع السادة وزراء التعليم العالي والبحث العلمي، والثقافة، والشباب والرياضة. إن نظام التعليم (200) هو جزء من مجهود وطني كبير ومتواصل للارتقاء بمصر إلى مصاف الدول المتقدمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنينا.





# فهرس

## المحور الأول : دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا

المستكشف النشاط	الدرس الأول
الأدوات الملحقة بالكمبيوتر	الدرس الثاني
الشبكات Networks	الدرس الثالث
أدوات التواصل الرقمي	الدرس الرابع
على الدروس 1 - 2 - 3 - 4	تقييم
مشكلات الاتصال بشبكة الإنترنت وكيفية حلها	الدرس الخامس
إدارة الملفات الرقمية	الدرس السادس
استراتيجيات البحث عن المعلومات	الدرس السابع
مشاركة المعلومات	الدرس الثامن
على الدروس 5 - 6 - 7 - 8	تقييم
على المحور الأول	اختبارات استعداد
على المحور الأول	بنك أسئلة

## المحور الثاني : احتياطات الأمن والسلامة الرقمية

المستكشف النشاط	الدرس الأول
حماية أنفسنا ومعلوماتنا	الدرس الثاني
سرية كلمة المرور	الدرس الثالث
كيفية التعامل مع المواقع الإلكترونية المزيفة	الدرس الرابع
على الدروس 1 - 2 - 3 - 4	تقييم
حقوق الملكية الفكرية	الدرس الخامس
استخدام المصادر الرقمية	الدرس السادس
عملية البحث المتقدمة	الدرس السابع
توثيق المعلومات بطريقة صحيحة	الدرس الثامن
على الدروس 5 - 6 - 7 - 8	تقييم
على المحور الثاني	اختبارات استعداد
على المحور الثاني	بنك أسئلة
على كامل المنهج	اختبارات عامة
على أنشطة استعداد - الوزارة - الاختبارات - بنك الأسئلة	الإجابات

# المحور الأول

دور

تكنولوجيا المعلومات  
والاتصالات في حياتنا



## السؤال الرئيسي

كيف يمكننا استخدام  
أدوات تكنولوجيا  
المعلومات والاتصالات  
معا، حتى عندما نكون  
في أماكن مختلفة

سنتعلم في هذا المحور :

- أنواع شبكات الكمبيوتر
- كيفية الاتصال بين شبكات الكمبيوتر المختلفة
- مشكلات أجهزة الكمبيوتر الشائعة وطرق حلها
- استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات بفعالية
- إنشاء جداول بيانات إلكترونية



## الدرس الأول

### المستكشف النشط

قيم نفسك بشفافية (✓)

بحاجة لمجهود	جيد	جيد جدًا
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### الهدف المراد تحقيقه

أعطي أمثلة على كيفية مشاركة المعلومات

أحدد طرقًا لتسجيل المعلومات

أتواصل وأبادل المعلومات مع زملائي عبر إحدى المنصات التعليمية

ما هي أنواع أدوات التكنولوجيا التي تم استخدامها في استكشاف الأرض؟  
ماذا يريد عالم الآثار أن يجد عندما يستكشف؟



#### العالم فريد هيبيرت :

هو عالم آثار ومستكشف ، وقيم في منظمة  
ناسيونال جيوغرافيك ، وبصفته عالم آثار  
فهو يدرس الماضي من خلال التنقيب  
والملاحظة والكتابة عن الأجسام والمواقع  
الأثرية

♦ ما هي الأدوات التي استخدمها العالم ( فريد هيبيرت ) في عمله اليومي؟



1- معالج الكلمات word في كتابة التقارير .

2- برنامج الجداول الحسابية ( Excel ) في إعداد

الرسومات البيانية والتعبير عنها .

3- برنامج العروض التقديمية (Power Point)

يستخدمه لعرض نتائج أبحاثه علي فريقه لأنه

يجعل الشرائح سهلة القراءة ويجعل المعلومات

واضحة .

4. الرسائل الورقية والبريد الإلكتروني لتواصل بشكل

رسمي أكثر وفي بعض الأوقات يسلم المستندات

بنفسه شخصياً .







## لاحظ أن

- كان العالم ( فريد هيبيرت ) له دور عظيم مع زملائه وطلابه في جميع أنحاء العالم في توجيههم بالتعليم و التدريب والمعرفة في مجالات خبرته الكبيرة.
- وكان يفضل التواصل مع الناس من خلال المقابلات وجهاً لوجه.
- وفي بعض الأوقات يتعذر عليه حضور هذه اللقاءات المباشرة بسبب رحلاته الاستكشافية أو لطول المسافة بينه وبينهم وفي هذه الحالة كان ينظم اجتماعات افتراضية في مواعيد محددة علي منصات مثل : (زوم Zoom - واتس آب Whatsapp)
- وأكد العالم فريد هيبيرت أنه من المهم أن يستمر التواصل إما من خلال اللقاءات أو الاجتماعات أو المكالمات الهاتفية أو التواصل عبر البريد الإلكتروني أو إرسال مستند ( Word ) يستفيد منه الجميع.



شاهد مقطع فيديو  
البحث عن القصر المفقود

لقد أصبحت مشاركة المعلومات أمراً أساسياً  
في حياتنا اليومية وقد ساعدت التكنولوجيا  
في تيسير هذه المهمة

## لنستكشف

- ◆ قد تحمل التكنولوجيا تحديات كبيرة في بعض الأحيان ، وقد يكون تحديد مواعيد المكالمات أمراً صعباً جداً ولهذا السبب كان يجب على فريد هيبيرت دائماً مراعاة العديد من العوامل مثل اختلاف التوقيت بين النول. في رأيك:
- ◆ ما التحديات الأخرى التي تواجهك عند إجراء مكالمات افتراضية عبر الإنترنت ؟
- ◆ كيف يمكنك التغلب على تلك التحديات ؟



## تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة (✓) أمام الهدف الذي أنجزته تبعاً لدرجة استيعابك له



## سـ و جـ سـ نـ بـ اـ د

س1 من هو العالم فريد هيرت؟

ج هو عالم اثار ومكتشف

س2 اين يقيم العالم فريد هيرت؟

ج يقيم في متخمة ناشيونال جيوغرافيك

س3 ماهي الادوات التي استخدمها العالم فريد هيرت؟

ج 1- برنامج Word 2- برنامج الجداول الحسابية Excel

3- برنامج العروض التقديمية Power Point

4- البريد الإلكتروني والرسائل الورقية

س4 ما هو دور العالم فريد هيرت مع زملائه وطلابه؟

ج كان يوجههم بالتعليم والتدريب والمعرفة في مجالات خبرته الكبيرة

س5 ماذا كان يفعل العالم فريد هيرت عند فشل التواصل مع الآخرين وحقًا لوجه؟

ج كان ينظم الاجتماعات على منصات مثل (زووم zoom) و (واتس آب Whatsapp)

س6 ماهو استخدام برنامج word؟

ج يُستخدم في كتابة التقارير والملاحظات

س7 ماهو استخدام برنامج Excel؟

ج يُستخدم في عمل الجداول الحسابية وإعداد الرسوم البيانية

س8 ماهو استخدام برنامج Power Point؟

ج يُستخدم في عمل العروض التقديمية





## أنشطة كتاب سندباد

### نشاط 1 أكمل العبارات الآتية بما هو مناسب لها :

- 1 من الأدوات التي استخدمها العالم فريد هيبيرت في عمله اليومي ..... و .....
- 2 هو برنامج يُستخدم لكتابة التقارير ..... و .....
- 3 هو برنامج يُستخدم لعمل الجداول الحسابية ..... و .....
- 4 هو عالم آثار ومستكشف ويقيم في منظمة ناشيونال جيوغرافيك ..... و .....
- 5 من المنصات التي استخدمها العالم فريد هيبيرت في التواصل مع الآخرين ..... و .....
- 6 هو برنامج يستخدم لعمل العروض التقديمية ..... و .....
- 7 للتواصل الرسمي استخدم العالم فريد هيبيرت الرسائل ..... و .....
- 8 مكان العالم فريد هيبيرت يدرس الماضي من خلال ..... و .....
- 9 مكان العالم فريد هيبيرت عالم آثار و .....
- 10 ساعدت ..... في إنجاز المهام اليومية لدينا

### نشاط 2 ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( × ) أمام العبارات الآتية:

- 1 العالم فريد هيبيرت لم يستخدم أي نوع من أنواع أدوات التكنولوجيا في حياته اليومية ( )
- 2 مكان العالم فريد هيبيرت يستخدم منصات زووم وواتس آب في التواصل مع الآخرين ( )
- 3 برنامج Power Point مكان يتم استخدامه في كتابة التقارير ( )
- 4 مكان العالم فريد هيبيرت يستخدم برنامج Word و Excel في التواصل بشكل رسمي ( )
- 5 العالم فريد هيبيرت كان له دور عظيم مع زملائه وطلابه في جميع أنحاء العالم ( )
- 6 مكان العالم فريد هيبيرت يدرس الحاضر ( )
- 7 الأدوات التكنولوجية صعبت علينا إنجاز المهام اليومية ( )
- 8 العالم فريد هيبيرت كان عالم آثار ومستكشف ( )
- 9 برنامج Word هو برنامج الجداول الحسابية ( )
- 10 برنامج Excel هو برنامج الجداول الحسابية ( )



### نشاط 3 أجب عما يأتي:

1 اذكر ماهو الدور الذي كان يقوم به العالم فريد هيبيرت مع طلابه وزملائه ؟

2 اذكر كيف تساعدك أدوات التكنولوجيا في إنجاز عملك ومهامك المختلفة ؟

3 من العالم فريد هيبيرت وأين يقيم ؟

4 بما مكان يدرس العالم فريد هيبيرت ؟

5 اذكر الأدوات التي يستخدمها العالم فريد هيبيرت في عمله اليومي ؟

## أنشطة كتاب الوزارة

### 1 فكر وأجب

1 أي من المعلومات التي تعلمها اليوم ستكون مصدر للآخرين؟

2 ما سبب أهميتها؟

3 أين يمكنك تسجيل هذه المعلومات؟

4 كيف ستشارك هذه المعلومات؟

### ابحث عن المعرفة

شاهد فيديو على قناة «مدرست» الفضائية أو على موقع الفساة على يوتيوب، ثم:

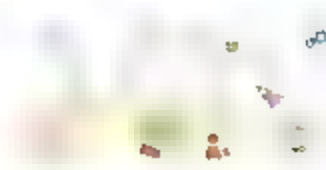
### 2 أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما المعلومات الجيدة التي تعلمتها؟

2 كيف ستسجل هذه المعلومات الجديدة؟

3 أي من المعلومات قد تكون مفيدة للآخرين؟





## لنتحقق من المهم

### اقرأ وفكر وأجب:

توفر لاجتماعات الافتراضية أو مؤتمرات الفيديو طريقة فعالة لتعليم الآخرين وتدريبهم  
فخلال مؤتمرات الفيديو يمكن للأشخاص رؤية وسماع بعضهم بعضاً كما يمكنهم مشاركة  
المعلومات عبر شاشات تعرض لخاصة بهم وكذلك إرسال الرسائل النصية وقد  
أصبح الاجتماعات الافتراضية شائعة جداً عام 2020 ومنذ ذلك الحين أصبح عدد أكبر من  
الأشخاص يستخدمونها في جميع أنحاء العالم

1 في رأيك، كيف سهلت مؤتمرات الفيديو على الناس تعليم الآخرين وتدريبهم؟

2 كيف تساعد الاجتماعات الافتراضية الأشخاص على التواصل وتبادل المعرفة؟

## الخطوة الإبداعية

### خطّط لتعليم شخص ما تودّ تدريبه حول موضوع تعرفه جيّداً:

1 من الشخص الذي ستختاره؟

2 ما المعلومات التي ستشاركها معه؟

3 أي منصة اجتماعات افتراضية ستستخدمها؟



## الدرس الثاني

# الأدوات الملحقة بالكمبيوتر

قيم نفسك بثباتية (✓)

بحاجة لمجهود	جيد	جيد جدًا
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### الهدف المراد تحقيقه

أوضح المفاهيم الأساسية للأدوات الملحقة بالكمبيوتر

أصنف مشكلات الكمبيوتر الشائعة.

أشرح كيفية حل بعض مشكلات الكمبيوتر الشائعة.

ما الأمور التي يمكن أن يسببها الكمبيوتر أو كيف تمكنه مكوناته في تنفيذ هذه الأمور ؟

مكرر  
معد

يمكنك مثل فريد فيرب استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشاركة الأفكار وتبادلها.

ولابد أن تكون مكونات جهاز الكمبيوتر الخاصة بك تعمل بشكل صحيح .

للتعلم

تعرف معنا على ملحقات جهاز الكمبيوتر .

◆ سلك إيثرنت Ethernet Cable



وهو سلك يربط جهاز الكمبيوتر أو الكمبيوتر المحمول بجهاز التوجيه (الراوتر)

◆ ذاكرة الذاكرة Flash Memory

وهي تستخدم في نقل الملفات وبيانات من جهاز كمبيوتر لآخر



◆ منفذ إيثرنت Ethernet Port



يتصل بسلك إيثرنت، والإيثرنت يعد الأكثر استقرارًا وأسرع من توصلات اللاسلكية

◆ الراوتر (جهاز التوجيه)

: Router



وهو جهاز يربط جهاز الكمبيوتر بالإنترنت بواسطة الـ Wifi أو سلك إيثرنت



### ♦ واحده الوسائط المتعدده عاليه الوضوح HDMI .

سلك يتصل بصوت  
و تصور من  
الاجهز واليه



### ♦ محرك العرض الصلب الخارجى External Hard Driver



وهو من محرك  
لترص الثاب  
ولكنه يعمل بشكل  
افضل وأسرع

### ♦ وحدات القياس :



1024 GB = 1 - السرايات Terabyte .

1024 MB = 2 - الجايات Gigabyte .

1024 KB = 3 - الميجايات Megabytes .

1024 B = 4 - الكلويايات Kilobytes .

5 - البايت Byte :

1 بايت = 8 بت = حرف واحد

مثل كلمة 'محل' تحتاج لـ 2 بايت أي 16 بت

6 - البت Bit = أصغر وحدة بيانات أو قياس (0 - 1)



7 - ميجايت في الثايبه Mbps :

وحدة قياس تُستخدم لقياس  
سرعة لشبكة أو الاتصال  
بشبكة الإنترنت



8 - جيجاهيرتز GHz :

وحدة قياس لعدد الدورات التي تنفذها وحدة  
المعالجة المركزية في الثانية وكلما زاد عدد  
الدورات ردت سرعة المعالج لمعالجة البيانات  
وتحويلها إلى معلومات .



لاحظ أن

كلما زادت سرعة الشبكة كانت أفضل في لاتصال بشبكة الإنترنت.



## ◆ هناك بعض المشكلات التي قد يواجهها أثناء استخدام الكمبيوتر وحلولها :

### ◆ المشكلة 1 :

مشكلة في معالجة البيانات  
أو الملفات الكبيرة مثل :  
عرض تقديمي كبير

### ◆ السبب المحتمل والحل :

عدم وجود مساحة تخزينية كافية للرسومات  
- أغلق بعض البرامج .

### ◆ المشكلة 2 :

عدم القدرة على تخزين  
الملفات

### ◆ السبب المحتمل والحل :

- المساحة غير كافية  
النسب الممنوحة لتسمية التي محجوزة لأغراض خارجي

### ◆ المشكلة 3 :

اتصال ضعيف بالشبكة أثناء  
مؤتمر فيديو .

### ◆ السبب المحتمل والحل :

- اتصال لاسلكي بالإنترنت ضعيف وبطيء  
- جرب شبكة الإنترنت لسلكية السريعة

### ◆ المشكلة 4 :

الإنترنت المنزلي لا يعمل؟

### ◆ السبب المحتمل والحل :

- انقطاع الاتصال  
- استخدم الإيثرنت أو اتصل بمزود خدمة الإنترنت

## تسلية

- ◆ اعمل مع زميل لك في الفصل ، فكر في مشكلة شائعة متعلقة بالكمبيوتر ، واسكنها .
- ◆ سيطرح عليك زميلك بعد ذلك أسئلة ليخلص المشكلة
- ◆ **حبر** اعملًا مقًا على ابتكار الحلول الممكنة.

## مهمة

- ◆ جهاز الكمبيوتر الخاص بك لا يعمل بشكل صحيح .

ما الخطوات التي ستأخذها لتحديد المشكلة ؟

وما الخطوات التي يجب اتباعها لحل المشكلة ؟

- ◆ يحتاج شخص ما إلى المساعدة لحل مشكلات جهاز الكمبيوتر ، نصحه .

## تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس . وضع علامة ( ✓ ) أمام الهدف الذي أنجزته نمًا لدرجة استيعابك له



## سـ و جـ سندباد

**س 1** ماهي ملحقات الكمبيوتر ؟

**ج**

- 1- دافتر الفلاش
- 2- سلك إيثرنت
- 3- الراوتر
- 4- محرك عرض السلك الخارجي
- 5- منفذ لاسيرت
- 6- واجهة الوسائط المتعددة عالية الوضوح

**س 2** ما هي وحدات المياس ؟

**ج**

- 1- حجاهر بر
- 2- الحجاب
- 3- لمجانيات
- 4- الكيلوبايت
- 5- بايت
- 6- با
- 7- ميجابت في الثانية
- 8- التيرابايت

**س 3** من لك واجهته مسكله عند استخدامه لكمبيوتر وهي عدم القدرة على

بحرس أجهزات ما هو الحل الذي يقترحه عليه ؟

**ج**

العمل لمنصب لمديمه الى محرك فرص خارجيه

**س 4** من لك واجهته مسكله وهي اتصال ضعيف بالسكبه أثناء مؤتمر فيديو

ما الحل الذي يقترحه عليه ؟

**ج**

جرب شبكه الانترنت السكبه لسريعه

**س 5** من لك واجهته مسكله وهي (الانترنت المبرلى لا يعمل).

ما الحل الذي يقترحه عليه ؟

**ج**

سخبه لايرت و انصل بمروء خدمة لايرت



### نشاط 3 : أكمل العبارات الآتية بما هو مناسب لها :

- 1 من الأدوات الملحقة بالكمبيوتر ☐ و ☐ و ☐
- 2 هو سلك يربط جهاز الكمبيوتر بجهاز التوجيه ( الراوتر ) ☐
- 3 هو سلك يعمل الصوت والصورة من الأجهزة إليها ☐
- 4 هو جهاز يربط جهاز الكمبيوتر بالإنترنت بواسطة wifi أو الإنترنت ☐
- 5 من وحدات القياس ☐ و ☐ و ☐

### نشاط 3 : ضع علامة ( √ ) أو علامة ( × ) أمام العبارات الآتية:

- 1 وحدة القياس الجيجا بايت تساوي 1024 كيلوبايت ☐ ( )
- 2 وحدة لقياس التيرابايت تساوي 1029 ميجابايت ☐ ( )
- 3 وحدة القياس الكيلوبايت تساوي 1030 بايت ☐ ( )
- 4 بت ( bit ) تساوي أصغر وحدة بيانات أو قياس ☐ ( )
- 5 الجيجابايت GB تساوي 1024 ميجابايت ☐ ( )
- 6 سلك لا يثرنت وهو جهاز يربط جهاز الكمبيوتر بالإنترنت بواسطة wifi أو الإنترنت ☐ ( )
- 7 ذاكرة الفلاش Flash Memory وهي سلك يربط جهاز الكمبيوتر بجهاز التوجيه ( الراوتر ) ☐ ( )
- 8 لا يوجد حلول للمشاكل التي يمكن أن تواجهها أثناء استخدامك للكمبيوتر ☐ ( )
- 9 الاتصال بالإنترنت أفضل من الاتصال اللاسلكي ☐ ( )
- 10 كلما زادت عدد الدورات زادت سرعة المعالج ☐ ( )

### نشاط 3 : أجب عما يأتي:

- 1 اذكر 3 مكونات من ملحقات الكمبيوتر ☐

- 2 اذكر مشكلة من المشكلات التي قد تحدث معك أثناء استخدامك للإنترنت وحلها ☐



## أنشطة كتاب الوزارة

### لنتعمق في المهم

#### 1. اقرأ واكتب

اقرأ لمواقف و اقترح حلولاً

تحذح التي سرين ملحات  
مضبور د الحجم متعدد من  
الإسرت

تريد أن يحتمظ جهاز  
الكمبيوتر الخاص بك  
تريد من البيانات

تريد أن تلعب لعبة فيديو  
عبر الإنترنت تحوي الكثير  
من الرسوم المتحركة

تريد استخدام تطبيقات  
متعددة في وقت واحد

#### 2. اقرأ، واختر وأجب

أي من الأدوات الملحقه بجهاز الكمبيوتر سيضمن لك اتصالاً جيداً بالشبكة خلال مؤتمر  
فيديو؟ علل اختيارك

### المكبر البامد

#### فكر واكتب

اشرح سبب أهمية عمل وحذف المعالجة المركزية لجهاز الكمبيوتر الخاص بك بشكل صحيح وكيف  
تؤثر وحده لمعالجة المركزية البطيئة أو التي تعمل بشكل سيئ في جهاز الكمبيوتر؟

## نشاط ١: فكر وناقش

اعمل مع زميل لك في الفصل وبتبادل الأدوار في اقتراح مشكلات كمبيوتر مُحببة وحلها يصف أحدهما مشكلة ما ويعطي الآخر نصائح حول كيفية حلها ثم يتبادلان الأدوار بعد ذلك أكتب ملاحظات توضح المشكلات والحلول التي ناقشها

المسألة:

الحل:

المتكبر:

الحل:

## أنا و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

### نشاط ٢: فكر وأجب

ما مشكلات الأدوات والأجهزة المتصلة بكمبيوترك التي وجهتها في المنزل أو في المدرسة؟ وهل تمكنت من حلها وكيف؟ وإذا لم تتمكن من ذلك فهل تعتمد أنه بإمكانك حلها إذا وجهتك الأهل؟



# الدرس الثالث

## الشبكات Networks

قيم نفسك بشفافية (✓)

أجد جدًا أجد بحاجة لمجهود

☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐

الهدف المراد تحقيقه

اشرح ماهية الشبكة.

اصف أنواع الشبكات المختلفة.

اشرح مدى تطور الاتصال عبر الكمبيوتر و جهه الاتصالات من ثمانينيات القرن الماضي حتى الآن.

ماذا تعني لك كلمة شبكة؟

نظم عدد الشبكات الرقمية او غير رقمية التي تعتمد على تمثيلها او تعاملت معها؟

مكر  
معنا



تمثل الشبكات مجموعات من الأشخاص او لائنات متربطة ببعضها بهدف مسيرتك فكر في شركتك ، بداية من و لديك ووصولاً الى أبناء الاعمام والعمام والاحول و الخالاب . يمكن اعتبار الأسرة شبكة عائلية ، فادتم معا تشكلون الروابط التي تنشئ هذه الشبكة ، وتتضافرون وتتواصلون متبادلين الدعم والخبرات.

وبالمثل تربط شبكات الكمبيوتر أجهزة الكمبيوتر بعضها لبعض لتبادل المعلومات والبيانات المهمة.



قد يكون لديك شبكة كمبيوتر خاصة بك في المنزل فاداً تكون لديك جهاز كمبيوتر متصل بجهاز كمبيوتر آخر او آتي جهاز مثل الطابعة أو جهاز توجيه ويكون لديك ادن شبكة محلية خاصة بك ( LAN ) .



♦ أولاً ما هو الإنترنت ؟

هو شبكة تربط أجهزة الكمبيوتر والأشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع أنحاء العالم.

## ♦ مدد : نحتاج لربط جهاز الكمبيوتر الخاص بك بشبكة الإنترنت ؟



نحتاج إلى بوابة ( Gateway ) مثل جهاز التوجيه ( الراوتر ) الذي يربط جهاز الكمبيوتر بمزود خدمة الإنترنت ( ISP : Internet Service Provider ) من خدمة الإنترنت التي تقدمها الشركات المصرية للمواطنين

## ♦ ماهي الشبكة العنكبوتية العالمية ( WWW ) ؟



هي شبكة عالمية اختصار World Wide Web وهي جزء من شبكة الإنترنت ، وهي تتكون من صفحات شبكية أو صفحات ويب ويمكن للأشخاص التنقل بينها .

مثال  
سكك المعرفة المصري موجود أيضاً على الشبكة العنكبوتية العالمية وهو متاح للجميع لجميع المصريين المسجلين على الموقع .



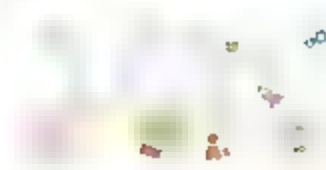
## ♦ ثانياً : ما هو الانترانet ( Intranet ) ؟

هو شبكة خاصة تقتصر على مجموعة أشخاص تربطهم هذه الشبكة معاً ،  
مثل : شبكة عمل أو مدرسة أو مؤسسة معينة .

## ♦ ثالثاً . الشبكة المغلقة ( Close network )



هناك شبكة تسمى لشبكة المغلقة ( Close network ) التي يمكن أن تكون سبعمال الكمبيوتر في المدرسة وتكون خاصة به .  
نصهم من ذلك  
انه يوجد شبكات مفتوحة ومناحة للجميع وقد تكون تحوي الشبكة المغلقة ، مثل الشبكة الموجودة في معمل الكمبيوتر ، أجهزة كمبيوتر متصلة عن طريق اسلاك ( Cables ) للسماح بمشاركة الملفات .



## لنستكشف

- ♦ عمل مع زميل لك في الفصل . فكرا في الرصاصات المخصصة الموجودة في المدرسة ثم اعملا معا على اختيار أحدها وفكرا في كيفية عتبارها شبكة بحد ذاتها وبعدا اصعنا ملصقا بنصهم تعليقات بوصحية عن كيفية عملها كشبكة وأخيرا شاركنا ملصقنا مع زملائنا في الفصل

- ♦ ناقش الانواع المختلفة من الشبكات وخصائصها المشتركة
- ♦ تحدث عن شبكة الكمبيوتر لديك في المنزل أو في المدرسة.

## لنراجع

- ♦ تذكر أنواع شبكات الانترنت وذاتها مع زملائك في الفصل .

## نشاط

- ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس. وضع علامة (✓) امام الهدف الذي احلته تبعا لدرجة استيعابك له

## تقييم ذاتي



## سـ و جـ سندباد

### س1 اذكر بعض أنواع الشبكات ؟

- ج 1 شبكة لاسلكية 2 شبكة لاسلكية 3 شبكة تكنولوجية عالمية

### س2 ما هي شبكة الإنترنت ؟

- ج هي شبكة تربط جهاز الكمبيوتر و الأشخاص الذين يستخدمون تلك لشبكة من جميع انحاء العالم .

### س3 ما هي شبكة الإنترنت ؟

- ج هي شبكة خاصة بتخصص على الأشخاص الذين تربطهم ضمن عمل ومدرسة ومؤسسة معينة



س ۴) مادہ: کیا ربط جہاز کمپیوٹر الحاصل یک شبکه اینترنت؟

ج: کیا ربط ای نوع، Gateway) من جہاز (نوعه) (لر ویر) (لری ربط جہاز کمپیوٹر ضرور خدمه لایرب

س ۵) ما هی شبکه العکبونه WWW؟

ج: هی شبکه عالمه حصار World Wide Web وهي جزء من شبکه الانترنٹ وهي یكون من صفحات یکه و صفحات وید ویسک للأشخاص النسل سیه

س ۶) ما البوابه Gateway؟

ج: هی بوابه یستخدم لربط جہاز کمپیوٹر یکه الانترنٹ

س ۷) ما نوع الشبكة التي یحتاجها للعمل بها داخل المدرسه؟

ج: شبکه الإنترنت.

س ۸) ما هی الشبكة التي ربط الأتھرہ فی جمیع أنحاء العالم بعضها البعض؟

ج: هی شبکه الانترنٹ



## مشاط ١ أكمل العبارات الآتية بما هو مناسب لها :

- ١ هي شبكة تربط أجهزة الكمبيوتر والأشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع أنحاء العالم
- ٢ هي شبكة خاصة تقتصر على الأشخاص الذين تربطهم صمم عمل أو مدرسة أو مؤسسة معينة
- ٣ من أنواع الشبكات و و
- ٤ هي اختصار World Wide Web
- ٥ هي بوابة تستخدم لربط جهاز الكمبيوتر بشبكة الإنترنت

## مشاط ٢ ضع علامة ( √ ) أو علامة ( × ) أمام العبارات الآتية:

- ١ الإنترنت هي شبكة تربط أجهزة الكمبيوتر والأشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع أنحاء العالم ( )
- ٢ الإنترنت هي شبكة خاصة تقتصر على الأشخاص الذين تربطهم صمم عمل أو مدرسة أو مؤسسة معينة ( )
- ٣ لشبكة الكمبيوترية تعد لبوابة التي تربط جهاز الكمبيوتر بشبكة الإنترنت ( )
- ٤ لبوابة Gateway هي بوابة تستخدم لربط جهاز الكمبيوتر بشبكة الإنترنت ( )
- ٥ لشبكة الكمبيوترية WWW هي اختصار World Wide Web ( )
- ٦ الشبكة المغلقة ( Close network ) هي التي يمكن أن تكون لمعمل لكمبيوتر في لمدرسة وتكون خاصة به ( )
- ٧ لا يوجد بنك المعرفة المصري عن لشبكة الكمبيوترية العالمية ( )
- ٨ بنك لمعرفة المصري متاح مجاناً للمصريين المسجلين بداخله ( )
- ٩ جهاز التوجيه ( الراوتر ) هو قسط الذي يربط جهاز الكمبيوتر بمزود خدمة الإنترنت ( )
- ١٠ لإنترنت هو شبكة مغلقة ( )



## مُشاط } أحب عما يأتي بما هو مناسب له :

1 اذكر بعض أنواع الشبكات ؟

2 قارن بين شبكة الإنترنت وشبكة الإنترنت

3 ناقش ما هي الأشياء التي تحتاجها لربط أجهزة الكمبيوتر شبكة الإنترنت

4 اذكر مدى أهمية الشبكات في حياتنا اليومية

5 اذكر أهمية شبكة الإنترنت في حياتنا



## أنشطة كتاب الوزارة

لنتعمق في المهم

نشاط 1 اقرأ وأجب

اعط مثلاً لشبكة تم بناؤها في حد الدرس. وشرح ما الذي يجعلها شبكة (تذكر: ليس الشبكة مجرد أجهزة كمبيوتر مرتبطة ببعضها البعض!)

نشاط 2 اقرأ وفكر واكتب

أكمل المخطط ثم قرر بين شبكة الإنترنت وشبكة الإنترنت وبايهما

الإنترنت

الإنترنت

شبكة	مشار شبكة	شبكة
كمبيوتر	المعلومات	كمبيوتر
معلنة		ممنوحة

## المفكر البارد

### • بساطة { لاحظ وفكر واكتب

انظر الى المخطط لرمي في عمل الصخرة في راحة كتك ساعدت التطورات التكنولوجية الأشخاص على التواصل في حياتهم اليومية سواء أكان في الماضي أو الحاضر؟

## أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

### • بساطة { امرا وفكر واكتب

اكتب عن موقف ما استخدمت فيه شبكة من أي نوع للتواصل مع أصدقائك





## الدرس الرابع

# أدوات التواصل الرقمي

قيم نفسك بشيافية (✓)

أجددًا جيد بحاجة لمجهود

### الهدف المراد تحقيقه

أصف لطرق المخرجه لى يمكن للأشخاص من خلالها استخدام شبكات الكمبيوتر للتواصل.

أشرح المفاهيم العميه الأساسيه المتعلقة بأدوات التواصل المعلومات والاتصالات.

أشرح كيف يمكن لشبكات الكمبيوتر أن تساعدنا في حياتنا يوميه

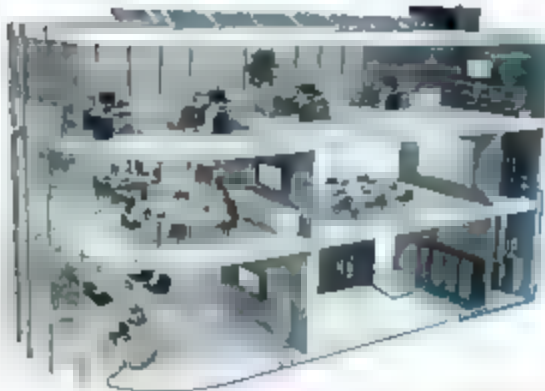
كيف نغير حياتنا التواصل وجهه لوجه مع أصدقائك ؟ كيف يختلف ذلك عن تواصلك معهم عبر الهاتف أو البريد الإلكتروني أو فتراسيلاً.

مكرر  
معنا

• نتواصل يومياً باستخدام شبكات الكمبيوتر

• وكلما استخدمنا هواتفنا لإرسال رسائل نصيه أو شراء سلع و لأخذ دروس عبر الإنترنت أو تنزيل مقاطع فيديو أو تحميلها أو تشغيل تطبيقات أو البرامج نكون قد استخدمنا شبكة كمبيوتر.

لنتعلم



• تستخدم الشركات والمؤسسات أيضاً الشبكات يومياً لمشاركة معلومات ، بعضها خاص من خلال **شبكات مغلقة (Closed Network)** وبعضها عام من خلال **شبكات مفتوحة (Open Network)**

ويمكن أن تكون الأدوات المنزلية جزءاً من شبكة أيضاً وهذا ما يسمى **إنترنت الأشياء (Internet Of Things)**.

• ما هو إنترنت الأشياء (Internet Of Things) ؟

هو الذي يتكون من أجهزة متصلة بالإنترنت عن طريق Wi-Fi يمكنك التحكم بها سواء كنت في العرفة نفسها أو مدينة أخرى



#### ◆ مثل :



مكررات الصوت للبلوتوث ( Bluetooth Speakers )

المستخدمة لأسماع الموسيقى ،  
وأجهزة المنزل مثل ( التلاجة الرقمية أو الغسالة الرقمية )  
يمكن تشغيلها وإعطائها باستخدام أحد الطابعات المخصصة  
لهذا الأمر .

#### ◆ ما هو البلوتوث ( Bluetooth ) ؟



هو تقنية شبكية تربط الأجهزة المحمولة  
اللاسلكية عبر مدى قصير ، لتسهيل شبكة  
لنقل البيانات بين الأجهزة المختلفة .

تسمح شبكات الكمبيوتر لأشخاص ذوي الهمم مريد من الاستقلالية سواء في المنزل أو في  
الأمم العامه . تساعدكم تلك الاستقلالية في توفير المال والوقت . كما تساعدكم في زيادة  
مستوى ثقنهم بأنصهم .

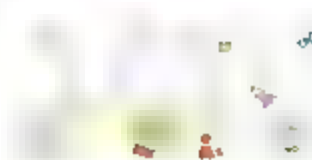
#### ◆ الشبكات ودوي الهمم

- يستخدم حاتم شبكات الكمبيوتر يوميا . يستمع الي الموسيقى على مكبرات الصوت البوتوث  
- موقعه الإلكتروني المفضل هو [www.egyptianknowledgebank.com](http://www.egyptianknowledgebank.com) (Egyptian Knowledge Bank)  
لانه يحوي لكثير من المعلومات المتوقه والمعتمه ومجال بحثه المفضل هو علم الآثار  
يريد ان يصحح مستكشما في المستعمل مثل (فريد هيرب)

يتسوق حاتم ايضاً عبر الإنترنت ، فهو يرى ان التجارة الإلكترونية تيسر حياة الجميع وذلك ما  
يأخذ الإذن من و لديه قمل شراء اي غرض عبر الإنترنت ، فيذكر ان التفكير في الخصوصية  
الرقمية (Digital Privacy) ليتخذ أعلى معايير  
الأمان عند إعطاء معلوماته الخاصة لأي شخص .



يعاني حاتم من ضعف البصر ولذلك يؤدي واجباته  
لمدرسية عبر الإنترنت ، مستخدماً قارئ الشاشة  
( Screen Readers ) ، للحصول علي ردود  
لعمل الصوتية (Audio Feedback) ،  
ولمساعده على المراءه بطريقة (برايل)



♦ **نما** نساعد ماريا بالتناشيد دوى المضم؟

نساعدهم في الصيام بكل ما يحتاجوا إليه من كتابة الأحباب و توصيل إلي المسندات الموجودة على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بهم.

♦ **بما نساعد طريفة برايل دوى الهمم؟**

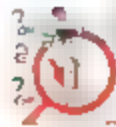
**تساعدكم في تسهيل وتيسير القراءة**



Deine Liebe

اعمل ضمن مجموعتي بريد مع ثلاثة من أصدقائك بدء حملته تنظيف عامه محببة ، وساء على ذلك تربيون :

- الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأشخاص .
- مشاركة معلومات مهمة متعلقة بالحملة .
- ابتكار طرق لتتبع العهد المطلوبه . ومتابعه مراحل الحمله
- كيف تستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات / شبكات الكمبيوتر لمساعدتك في الحملة ؟
- شارك أفكارك مع زملائك في الفصل .



## س و ج سندباد

**س1 ماهو إنترنت الأشياء ( Internet Of Things ) ؟**

**ج** هو الدء يكون من جهره متصله بالانترنت عن طريق Wi-Fi يمكنك التحكم بها سواء كانت في الغرفة نفسها أو مدينة أخرى.

**س2 ما هو البلوتوث ( Bluetooth ) ؟**

**ج** هو نفسه شبكة تربط الأجهزة المحمولة للالاتكة عن مدى قصير لكن شبكة لنقل البيانات بين الأجهزة المختلفة.

**س3 بما يساعد ما ثاب الساسه دوى انهم ؟**

**ج** يساعدهم في إنشاء بكل ما يحتاجو اليه من خدمات لاسلكية و الوصول الي الخدمات الموجودة على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص به.

**س4 بما يساعد طريقه برانل دوى انهم ؟**

**ج** يساعدهم في فهمين وتفسير الأمر

**س5 اذكر بعض الأمثلة للأجهزة المتصلة التي تصل بشبكة الإنترنت ؟**

**ج** مكبرات الصوت لتبوت ( Bluetooth Speakers ) لمستخدمه لاسماعة لموسيقى وأجهزة المنزل مثل ( تلاءح ترقيه و تعالنه ترقيه ) يمكن تشغيلها و طمسها باستخدام أحد التطبيقات المخصصة لهذا الأمر.

**س6 ما بفعل مثل شراء أى شئ من من الإنترنت ؟**

**ج** يجب أخذ رعى واستد لوالدين ولا يجب خد لحرص و لامن و لخصوصية الرقيه للمعلومات الشخصية.

**س7 بما ساعدت أدوات التكنولوجيا دوى انهم ؟**

**ج** ساعدتهم في كسر وسهولة و كحر عملهم اليومى.



## نشاط 1 أكمل ما يأتي بما هو مناسب له :

- 1 هو الذي يتكون من أجهزة متصلة بالإنترنت عن طريق Wi Fi يمكنك التحكم بها سواء كانت في الغرفة نفسها أو مدينة أخرى
- 2 هو منصة شبكة تربط الأجهزة اللاسلكية عبر مدى قصير لتكوين شبكة لنقل البيانات بين الأجهزة المختلفة
- 3 هي التي تساعد ذوي الهمم في القيام بكل ما يحتاجوا إليه من مكتابه الأبحاث والوصول إلى المستندات الموجودة على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بهم
- 4 من الأجهزة المنزلية التي تتصل بالإنترنت و و
- 5 يجب قبل شراء أي غرض من الأغراض التي نحتاجها من الإنترنت التفكير في

## نشاط 2 ضع علامة ( √ ) أو علامة ( × ) أمام العبارات الآتية:

- 1 الإنترنت هو تصفيه شبكية تربط الأجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدى قصير ، لتكوين شبكة لنقل البيانات بين الأجهزة المختلفة ( )
- 2 السونوت هو تصفيه شبكية تربط الأجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدى قصير لتكوين شبكة لنقل البيانات بين الأجهزة المختلفة ( )
- 3 طريقة برايل تُصعب القراءة على ذوي الهمم ( )
- 4 ساعدت أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذوي الهمم في إنجاز عملهم اليومي بكل سهولة ( )
- 5 لا يوجد أدوات مرئية يمكن أن تتصل بشبكة الإنترنت ( )
- 6 ساعدت قارئات شاشة ذوي الهمم في القيام بكل ما يحتاجوا إليه من كتابة الأبحاث ( )
- 7 البلوتوث هو تقنية شبكية لمدى واسع وصغير ( )
- 8 يمكن من خلال شبكة الإنترنت الوصول لأكبر عدد من الأشخاص ( )
- 9 يحتوي بنك لمعرفة المصري على الكثير من المعلومات المشوقة والممتعة ( )
- 10 يتم استخدام قارئات الشاشة للحصول على ردود الفعل الصوبية ( )





### نشاط 3 : أجب عما يأتي بما هو مناسب له :

1 اذكر أهمية أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لذوي الهمم

2 اذكر أهمية شبكة الإنترنت لنا جميعاً

3 اذكر ما هو مطلوب منك قبل شراء أي شيء من الإنترنت ؟

4 اذكر ما هي أهمية قارئات الشاشة لذوي الهمم ؟

5 ما هو البلوتوث ؟

### نشاط 4 : صوب ما تحته خط :

1 البلوتوث هو تقنية شبكية تربط الأجهزة المحمولة سلكياً عبر مدى قصير ، لتشكيل شبكة لنقل البيانات بين الأجهزة المختلفة .

2 الإنترنت هي بوابة تُستخدم لربط جهاز الكمبيوتر بشبكة الإنترنت

3 الإنترنت هي شبكة تربط أجهزة الكمبيوتر والأشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع أنحاء العالم

### نشاط 5 : اكتب المصطلح العلمي :

1 هو تقنية شبكية تربط الأجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدى قصير ، لتشكيل شبكة لنقل البيانات بين الأجهزة المختلفة ( \_\_\_\_\_ )

2 هو الذي يتكون من أجهزة متصلة بالإنترنت عن طريق Wi-Fi يمكنك التحكم بها سواء كانت في الغرفة نفسها أو مدينة أخرى ( \_\_\_\_\_ )

3 هي شبكة خاصة تقتصر على الأشخاص الذين تربطهم ضمن عمل أو مدرسة أو مؤسسة معينة ( \_\_\_\_\_ )

4 يُستخدم في عمل العروض التقديمية ( \_\_\_\_\_ )

5 يُستخدم في كتابة التقارير والملاحظات ( \_\_\_\_\_ )



## أنشطة كتاب الوزارة

### لنتعمق في الفهم

#### نشاط 1 اقرأ وأجب

أعد أمثلة لأغراض في منزلك أو فصلك في المدرسة، يمكن وصفها كأجهزة تستخدم «إنترنت الأشياء»، وعلّل إجابتك.

#### نشاط 2 لاحظ وأجب

ما نوع شبكات الكمبيوتر التي يمكن إنشاؤها في الأماكن التالية؟ علّل اختيارك.



#### نشاط 3 اقرأ واكتب

1 الإنترنت

2 مواقع إلكتروني

3 التجارة الإلكترونية

4 التسوق عبر الإنترنت

### التفكير الناقد

#### نشاط 4 فحّر واكتب

فكر في الطرق التي يمكنك من خلالها التأكد من استخدام شبكات الكمبيوتر بمسئولية، ثم أعد قائمة بها قارن قائمتك بقائمة زميل لك في الفصل هل تزميلك اقتراحات تود إضافتها إلى قائمتك؟ إذا كان كذلك، احرص على إضافتها



### العلاقة مع المقررات الأخرى: المهارات المهنية

**منشأ 5. فکر واکتب**

اليوم هو يوم الحديث عن المهنة في المدرسة! تتحدث سارة عن مهنة والدها اقرأ الأسئلة التالية ثم أجب عنها

بممتلك والذي شركته الخاصة؛ وهو غالبًا ما يعمل من مكتبه، لكنه في بعض الأحيان، يعمل من المنزل أيضًا إذ إن لديه مكتبًا داخل المنزل فيه كمبيوتر محمول متّصل بشبكة الإنترنت الخاصة بشركته يعقد والذي باستمرار من خلال جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص به، مؤتمرات فيديو عبر الإنترنت مع العملاء كما أنّه يستخدم تطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي الخاصة به على هاتفه للتواصل مع العملاء وأصحاب الشركات الآخرين

كيف تساعد أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والدسار في العمل بصفتك صاحب شركة؟

٢ فكر في كيفية استخدام هيد هيرت أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التواصل، وكيف تساعده تلك الأدوات في العمل بصفته عالم آثار ؟

## أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

**نشاط 6 مكر وأجب**

فكر في أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تعلمتها في هذا الدرس متى استخدمت هذه الأدوات في حياتك الخاصة أو متى ستستخدمها؟ وماذا عن استخدام أسرتك أو أصدقائك لها؟





## قيم نفسك على الحروس 4 - 3 - 2 - 1

### نشاط 1 أكمل العبارات الآتية بما هو مناسب لها :

- 1 هي شبكة تربط أجهزة الكمبيوتر والأشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع أنحاء العالم
- 2 هي شبكة خاصة تقتصر على الأشخاص الذين تربطهم ضمن عمل أو مدرسة أو مؤسسة معينة
- 3 هو جهاز يربط جهاز الكمبيوتر بواسطة Wi-Fi أو الإيثرنت
- 4 من وحدات القياس \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_
- 5 من المنصات التي استخدمها العالم فريد هيبيرت هي التواصل مع الآخرين \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_

### نشاط 2 ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( × ) أمام العبارات الآتية:

- 1 العالم فريد هيبيرت لم يستخدم أي نوع من أنواع أدوات التكنولوجيا في حياته اليومية ( )
- 2 سكان العالم فريد هيبيرت يستخدم منصات زووم و واتس-آب في التواصل مع الآخرين ( )
- 3 وحدة القياس الجيجا بايت تساوي 1024 مكيلوبايت ( )
- 4 وحدة القياس التيرابايت تساوي 1029 ميجابايت ( )
- 5 ساعدت أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذوي الهمم في إنجاز عملهم اليومي بكل سهولة ( )

### نشاط 3 عرف كلا من :

- 1 الإنترنت
- 2 البلوتوث
- 3 الشبكة العنكبوتية

### نشاط 4 قارن بين شبكة الإنترنت والإنترنت .

شبكة الإنترنت	شبكة الإنترنت